

RESUME DU TRAVAIL PRATIQUE DE DIPLOME

Candidat : EL ALJ

Date de rendu : 20 février 1998

Réda

Assistant : A. STAGNO

ETUDE DES PROCEDES ET DE L'ORGANISATION DE PRODUCTION EN VUE DE LA CREATION D'UNE PME DE FABRICATION DE MOULES POUR PIECES EN CAOUTCHOUC ET PLASTIQUE

Objectifs :

Ce projet a eu pour but de proposer une configuration d'un futur atelier de fabrication de moules et à le dimensionner en fonction d'une stratégie de ventes (type et quantités de moules à produire) fournie par une société marocaine.

Etapes du projet :

- Recherche d'informations sur les domaines concernant la fabrication de moules. Le but étant d'acquérir des connaissances de base dans ce domaine, de situer l'importance économique du moulage et les perspectives de développement du secteur (domaines d'applications).
- Définition des paramètres généraux nécessaires aux fabricants de moules pour le choix d'un parc machines d'un atelier de fabrication de moules. Un guide d'achat de machines-outils et un listing de quelques distributeurs suisses et français de machines neuves et d'occasions ont été réalisés.
- Participation à deux foires professionnelles (EUROPLAST 97 et MIDEST 97) pour l'acquisitions de données auprès des professionnels et validation des paramètres pour le choix des machines, définis précédemment.
- Analyse et définition de la production visée et de la stratégie de l'entreprise : une description technique des différents produits et de leur processus de fabrication a été réalisée.

Les quantités à produire et les règles de fonctionnement du futur atelier ont été fixées.

Ces informations ont servi de données en entrée du modèle de simulation développé dans l'étape suivante.



Configuration proposée

- Un modèle de simulation par événements discrets a été développé et utilisé pour tester plusieurs configurations (nombres et types de machines, nombre d'ouvriers). La procédure de modélisation adoptée a été la suivante : définition des critères de performances pour comparer les différentes options ; construction d'un modèle ; essais (simulations) puis analyse des résultats.

L'approche par simulation a été choisie pour limiter les risques financiers d'une implantation de l'unité de production, identifier les améliorations à apporter et valider la configuration proposée.